



## **KOF** Bulletin

Nr. 100, Oktober 2016

#### KONJUNKTUR UND FORSCHUNG

- KOF Herbstprognose 2016: Zurück zu moderatem Wachstum →
- Alle Arbeitslosen zählen, bitte →
- Der Link zwischen Bildung und Beschäftigung:
   Der KOF Education-Employment Linkage Index →
- Energieeffiziente Investitionen zahlen sich aus →
- Die KOF als engagierte Partnerin in der Welt →
- KOF im Kreis der Konjunkturexperten für die deutsche Regierung →
- Wie Ökonomen in der Schweiz die vierte industrielle Revolution beurteilen →

#### **KOF INDIKATOREN**

- KOF Geschäftslage hellt sich weiter auf →
- KOF Konjunkturbarometer: Leichte Erholung →

#### ÖKONOMENSTIMME

- Nachruf auf Reinhard Selten The last beautiful mind →
- Wie wirken sich Scheidungen langfristig auf Kinder aus? →
- Co-voting im digitalen Zeitalter →

AGENDA →

**PROGNOSETABELLE** →

### **EDITORIAL**

Liebe Leserinnen und Leser.

Wir freuen uns über die 100. Ausgabe des KOF Bulletins. Seit 2007 gibt es den Newsletter der KOF bereits. Monat für Monat möchten wir Ihnen ein Potpourri der aktuellsten Informationen zur Konjunktur, Wirtschaftspolitik, internationalen Wirtschaftsentwicklung und unserer Forschung präsentieren. So auch in dieser Jubiläumsausgabe.

Lesen Sie, was die KOF für die Entwicklung der schweizerischen und internationalen Wirtschaft für die kommenden Jahre (bis Ende 2018) erwartet. Die KOF erstellt allerdings nicht nur selber Prognosen und Umfragen, sondern berät und unterstützt weltweit andere Institutionen bei der Einführung von Umfragen und der Entwicklung von Prognosemodellen. Mehr darüber erfahren Sie im Beitrag zu unseren Projekten in Ländern wie Afghanistan, im Kosovo oder in Montenegro. Zudem werfen wir einen Blick auf die Diskussion, welche Arbeitslosenstatistik die reale Situation des Schweizer Arbeitsmarktes besser widerspiegelt, und ziehen dann einen Bogen zum Jugendarbeitsmarkt: Wie sieht die optimale Koppelung zwischen dem Bildungsbereich und dem Arbeitsmarkt aus, um die Chancen junger Menschen auf dem Arbeitsmarkt zu erhöhen? Und dann noch zu einem zukunftsweisenden Thema: Energiewende, grüne Wirtschaft – diese Schlagworte beschäftigen uns alle. Gemeinsam mit Forschenden aus Deutschland und Österreich haben Forscher der KOF das Ausmass der Investitionen in energieeffiziente Technologien und ihre Wirkung sowohl auf die Umwelt- als auch die ökonomische Bilanz von Unternehmen untersucht. Wie ihre Bilanz ausfällt, lesen Sie ebenfalls in dieser Ausgabe.

Wir danken Ihnen für Ihre Treue und hoffen, dass Sie weiterhin viel Vergnügen beim Lesen des KOF Bulletins haben!

David Iselin, Solenn Le Goff, Anne Stücker

### KONJUNKTUR UND FORSCHUNG

### KOF Herbstprognose 2016: Zurück zu moderatem Wachstum



Nach einer Durststrecke erholt sich die Schweizer Wirtschaft langsam wieder (siehe G 1). Als Wachstumstreiber wird der Transithandel immer wichtiger. Die übrigen Branchen entwickeln sich, mit Ausnahme des Detailhandels, seitwärts. Das Investitionsniveau bleibt eher schwach. Der Arbeitsmarkt erholt sich langsam, die Teuerung bleibt tief.

#### Internationales Umfeld

Für die kommenden Monate rechnet die KOF mit einem moderaten Expansionspfad der Weltwirtschaft. Die grössten Wachstumsbeiträge kommen aus den Schwellenländern. Allerdings werden die Zuwächse in China im Zuge des dortigen strukturellen Wandels sukzessive geringer, während der wirtschaftliche Aufschwung in Indien beständig bleiben dürfte. Ab dem kommenden Jahr sind unter der Annahme einer stabilen politischen Entwicklung und robuster Rohstoffpreise auch aus Russland und Brasilien wieder positive Beiträge zu erwarten. Die Weltkonjunktur ist weiterhin anfällig für neuerliche Krisen. In vielen Ländern ist die Verschuldung deutlich höher als noch vor der Grossen Rezession, wodurch wenig Spielraum für neuerliche Unterstützungsmassnahmen bleibt. Gekoppelt mit nur beschränkten Möglichkeiten zu weiteren geldpolitischen Lockerungsmassnahmen, erschwert dies den Regierungen bei Schocks unterstützend einzugreifen.

#### Entwicklung in der Schweiz

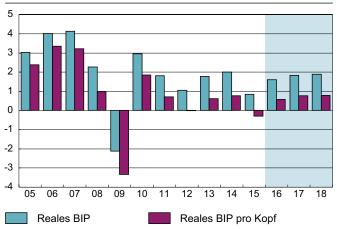
In der Schweiz ist auch zwei Jahre nach dem Frankenschock der Druck auf die Unternehmen hoch, die Betriebsabläufe zu optimieren bzw. effizienter zu gestalten. Der Frankenkurs hält sich seit einem Jahr gegenüber dem Euro ziemlich konstant. Das Niveau ist etwas erträglicher als in der ersten Zeit nach der Aufgabe des Mindestkurses durch die Schweizerische Nationalbank (SNB). Neue Turbulenzen auf den Devisenmärkten, wie nach dem Brexit-Entscheid, führten nicht zu einer weiteren Aufwertung. Allerdings dürfte dies zu einem grossen Teil auf Interventionen der SNB zurückzuführen sein.

Die Schweiz kennt seit Jahren einen Überschuss im Aussenhandel, der anfänglich durch den Handel mit Dienstleistungen, vor allem Finanzdienstleistungen, zustande kam. Seit mehr als zehn Jahren werden nun auch im traditionellen Warenhandel Überschüsse erwirtschaftet und im selben

Zeitraum hat der Transithandel als zusätzliche Einnahmequelle erheblich zum Aussenhandelsüberschuss beigetragen. Der Transithandel ist ein Teil des Grosshandels und der treibende Faktor für dessen zunehmenden Anteil an der Wertschöpfung. Der Anteil des Grosshandels nahm im Zeitraum 1997 bis 2014 von 7% bis auf etwa 10% zu.

#### G 1: Reales BIP und BIP pro Kopf mit Prognose

(Veränderung gegenüber Vorjahr, in %)



#### Umgeschriebene Vergangenheit

Im Vergleich zu den ersten Schätzungen des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) zum Wirtschaftsverlauf im letzten Jahr, die von einer Abnahme der Leistung des Handels ausgingen, wurde die Branchenentwicklung 2015 nun ziemlich auf den Kopf gestellt. Die KOF hatte im Sommer 2016 zwar eine Aufwärtsrevision im Handel prognostiziert, aber gleichzeitig eine Erhöhung der Wachstumsrate des Bruttoinlandprodukts (BIP) erwartet. Nun zeigt sich, dass die Industrie wesentlich stärker durch die Aufwertung getroffen wurde. Nominell nahm die Wertschöpfung in der Industrie mit 3.1% in der gleichen Grössenordnung wie in der ersten SECO-Schätzung ab. Der Preisrückgang in der Industrie war aber mit 2.2% wesentlich geringer als in den ersten Schätzungen, die einen Rückgang von 5.5% angaben. Die bisherige Vermutung, dass die Industrie ihre mengenmässige Produktion unter Inkaufnahme von grossen Margenverlusten um 3% steigern konnte, muss revidiert werden. Den Angaben des Bundesamts für Statistik (BFS) zufolge nahm die Produktion nun um 0.9% ab und trug damit -0.2 Prozentpunkte zum BIP-Wachstum bei. Den stärksten Rückgang verzeichneten jedoch die Banken (-9%), die einen negativen Wachstumsbeitrag von 0.5 Prozentpunkten lieferten.

#### Schleppende Erholung auf dem Arbeitsmarkt

Die Situation am schweizerischen Arbeitsmarkt war in diesem Jahr von den Nachwirkungen der Konjunkturabschwächung im vergangenen Jahr geprägt. Das kräftige Beschäftigungswachstum der letzten Jahre konnte in den vergangenen Quartalen nicht mehr erreicht werden. Als Folge stieg die Arbeitslosigkeit. Die Zuwanderung war in den letzten Quartalen ebenfalls niedriger. Die Signale, die vorlaufende Indikatoren und harte Zahlen für die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt aussenden, sind nicht eindeutig. Zwar haben viele vorlaufende Indikatoren in den letzten Wochen und Monaten die Talsohle durchschritten und sind wieder leicht gestiegen. Das deutet darauf hin, dass sich der Arbeitsmarkt in der zweiten Jahreshälfte und im kommenden Jahr langsam von der Delle, die der Frankenschock verursacht hat, erholen wird. Trotzdem sind die meisten Indikatoren immer noch auf recht tiefem Niveau. Zudem dürften die schleppende Entwicklung der Weltwirtschaft, eine gedämpfte Konsumentenstimmung und strukturelle Probleme in gewissen Sektoren - wie beispielsweise eine tiefe Profitabilität in einigen Industriebranchen und im Bankensektor – die Beschäftigungsentwicklung belasten. Aufgrund des gemächlichen Beschäftigungsaufbaus bildet sich auch die Arbeitslosigkeit kaum zurück. Saisonbereinigt dürfte die Quote der registrierten Arbeitslosen – die Arbeitslosenquote gemäss SECO – in diesem Jahr 3.3% und im nächsten Jahr durchschnittlich 3.4% betragen. Die Arbeitslosenquote gemäss International Labor Organization (ILO) kommt in diesem Jahr bei 4.6% zu liegen wie auch im kommenden Jahr (siehe G 2).

## **G 2: Beschäftigung und Arbeitslosigkeit mit Prognose** (in 1000 Personen, saisonbereinigt)

4200 4000 200 3800 150 3600 100 3400 50 3200 3000 2006 2008 2010 2012 Zahl der Arbeitslosen (ILO), linke Skala

- Zahl der registrierten Arbeitslosen, linke Skala

  Zahl der registrierten Arbeitslosen, linke Skala
- Vollzeitäquivalente Beschäftigung, rechte Skala

#### Gedämpfte Konsumlaune der Verbraucher

In den kommenden Quartalen dürfte das Wachstum der Konsumausgaben bescheiden bleiben. Die Konsumenten sind gemäss dem Konsumentenstimmungsindex des SECO nach wie vor skeptisch; der Index stagniert seit einem Jahr unterhalb des langfristigen Durchschnitts. Insgesamt wird das real verfügbare Einkommen dieses Jahr um 1.3% zulegen, während die vollzeitäquivalente Beschäftigung stagnieren dürfte. Im Jahresergebnis nimmt der private Konsum 2016 um 1% zu, 2017 steigt das Wachstum auf 1.2%.

Die Preisentwicklung seit Anfang 2015 war klar von der Anpassung an die neue Wechselkursrealität geprägt. Die Vorjahresteuerung, gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise, lag im August nur noch knapp im negativen Bereich. Dazu beigetragen hat die Stabilisierung des Ölpreises in den letzten Monaten bei knapp unter 50 US-Dollar. Damit bleibt die Teuerungsprognose für 2016 unverändert bei –0.4%. Wegen der erwarteten schwachen Nominallohnentwicklung und einer unterdurchschnittlichen Entwicklung der Mieten bleibt der Teuerungsdruck aber weiterhin gering. Für das nächste Jahr erwartet die KOF eine geringfügig positive Jahresteuerung von 0.2% und für 2018 dann eine leicht höhere Inflation von 0.3% (siehe G 3).

#### G 3: Konsumentenpreise mit Prognose

(Veränderung gegenüber Vorjahr, in %)



#### Bauinvestitionen erholen sich, Dynamik der Ausrüstungsinvestitionen von Sonderfaktoren geprägt

Die momentane Investitionsneigung in der Privatwirtschaft ist als verhalten zu bezeichnen, so kommen beispielsweise die grössten Impulse im Bau vom öffentlichen Sektor. Aufgrund der verhaltenen Entwicklung in den ersten zwei

Quartalen geht die KOF von einer Stagnation der Bauwirtschaft im aktuellen Jahr aus. Allerdings sind die Finanzierungsbedingungen nach wie vor attraktiv und das wirtschaftliche Umfeld verbessert sich kontinuierlich. Aufgrund dieser guten Fundamentaldaten sowie hoher Investitionen in Spitalbauten und in Infrastrukturprojekte werden sich die Bauinvestitionen im nächsten Jahr erholen und einen Zuwachs von 1.2% erzielen. Die Ausrüstungsinvestitionen werden in der nächsten Zeit durch die Auslieferung von bereits seit Langem bestellten Schienen- und Luftfahrzeugen dominiert. Mit dem Wegfall der Sonderfaktoren sinken die Ausrüstungsinvestitionen im nächsten Jahr um 0.4% und erholen sich erst 2018 wieder.

#### Aussenhandel: Exportwachstum dank Pharmaindustrie

Die schweizerische Exportwirtschaft scheint auf den ersten Blick den Frankenschock vom letzten Jahr angesichts eines soliden Exportwachstums im ersten Halbjahr 2016 verdaut zu haben. Allerdings war das Exportwachstum der vergangenen Quartale höchst ungleich abgestützt: So sind die Zuwächse im Warenhandel fast ausschliesslich auf ein starkes Exportwachstum bei den pharmazeutischen Produkten zurückzuführen. Nach den starken Rückschlägen im letzten Jahr belebt sich der Handel mit den EU-Ländern, welche für die Schweiz nach wie vor den wichtigsten Exportmarkt bilden, zunehmend. Für das zweite Halbjahr rechnet die KOF entsprechend mit einer zögerlichen Exportentwicklung. Erst im nächsten Jahr dürfte eine breiter abgestützte Exporterholung einsetzen mit Zuwächsen von 2.3% im nächsten und 3.6% im übernächsten Jahr. Bei den Importen prognostiziert die KOF eine schwache Entwicklung. Nächstes Jahr dürften die Importe von Waren und Dienstleistungen wieder stärker zulegen. Neben der positiven Entwicklung im Exportsektor sind hier zusätzliche Investitionsgüterimporte massgeblich.

#### Ansprechpartner

Yngve Abrahamsen | abrahamsen@kof.ethz.ch

Die detaillierten Zahlen zur aktuellen KOF Konjunkturprognose finden Sie auf Seite 22 dieses Bulletins sowie auf unserer Webseite:

www.kof.ethz.ch/prognosen-indikatoren/prognosen/ kof-konjunkturprognosen →

### Alle Arbeitslosen zählen, bitte

Die Erwerbslosenstatistik und die Statistik der registrierten Arbeitslosigkeit des SECO haben einen sehr ähnlichen Verlauf, wenn nur jene Arbeitslosen gezählt werden, die sich bei einem Arbeitsamt registrieren. Die Erwerbslosenstatistik steigt an, weil es immer mehr Langzeitarbeitslose gibt – ein Phänomen, das die SECO-Statistik nicht erfasst, weil viele Langzeitarbeitslose nicht beim RAV gemeldet sind.

Hat die Schweiz eine steigende Langzeitarbeitslosigkeit? Auf diese einfache Frage gibt es keine einfache Antwort. Das liegt daran, dass es zwei verschiedene Arbeitslosenstatistiken in der Schweiz gibt (siehe auch Siegenthaler, 2013). Diese liefern ein unterschiedliches Bild über die Entwicklung der Langzeitarbeitslosigkeit in den letzten Jahren. So existiert zum einen die Statistik der registrierten Arbeitslosigkeit, die monatlich vom Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) auf Basis von Registererhebungen bei den regionalen Arbeitsämtern (RAV) ermittelt wird. Diese lag im letzten Jahr im Schnitt bei 3.2%. Die Zahl der Langzeitarbeitslosen ist in dieser Statistik seit Jahren praktisch konstant.

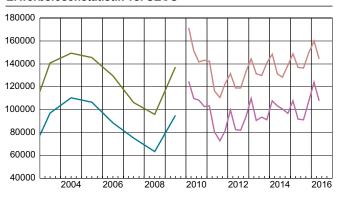
Etwas anders sieht es aus, wenn man die «Erwerbslosenstatistik» des Bundesamtes für Statistik herbeizieht. Diese Statistik weist die Arbeitslosigkeit anhand der Definition der International Labour Organization (ILO) aus. Um diese Arbeitslosenquote zu ermitteln, werden jährlich im Rahmen der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) rund 130 000 Telefoninterviews bei der schweizerischen und ausländischen ständigen Wohnbevölkerung durchgeführt. Die Arbeitslosigkeit betrug gemäss dieser Statistik im letzten Jahr 4.5% und hatte in den Jahren davor tendenziell zugenommen, was insbesondere auf einen Anstieg der Langzeitarbeitslosigkeit zurückzuführen war.

#### Erstaunlich akkurate Erwerbslosenstatistik

In der Öffentlichkeit wird den Zahlen der Erwerbslosenstatistik oft mit Skepsis begegnet. Ist diese Skepsis gerechtfertigt? Die Antwort lautet nein. Das hat zwei Gründe. Erstens liefern die Statistiken ein ähnliches Bild über die Zahl der registrierten Arbeitslosen. Das ist nicht selbstverständlich, basiert die Erwerbslosenstatistik doch auf einer Stichprobenerhebung bei Haushalten und kann daher statistischen Schwankungen ausgesetzt sein – Schwankungen, die bei der auf Registererhebungen basierenden Statistik der registrierten Arbeitslosigkeit naturgemäss nicht vorkommen. Zudem könnte die Statistik aufgrund der Erhebungsmethode systematisch verzerrte Resultate liefern, z.B. weil Arbeitslose telefonisch besser erreichbar sein könnten als Erwerbstätige.

Grafik G 4 zeigt die Zahl der Personen, die gemäss Erwerbslosenstatistik gleichzeitig arbeitslos und bei einem RAV registriert sind (blaue Linie). Sie zeigt auch die Zahl der Arbeitslosen gemäss Statistik der registrierten Arbeitslosen des SECO. Wir beobachten, dass die beiden Linien seit ca. 2002 äusserst parallel verlaufen. Das gilt sowohl für die langfristige Entwicklung wie auch für die Entwicklung von Quartal zu Quartal – eine Betrachtung, die seit 2010 möglich ist, da die SAKE seither vierteljährlich durchgeführt wird. Der grösste Unterschied in den beiden Reihen liegt im Niveau der registrierten Arbeitslosigkeit. Detaillierte, aber nicht publizierte Auswertungen des BFS anhand eines Vergleichs verschiedener Datenquellen deuten darauf hin, dass diese Niveauunterschiede nicht auf eine Unterschätzung der registrierten Arbeitslosigkeit in der Stichprobe der SAKE zurückzuführen sind. Vielmehr enthält die SECO-Statistik wohl unter anderem eine recht grosse Zahl an Personen, die zumindest teilweise erwerbstätig sind.

## G 4: Ein Vergleich der registrierten Arbeitslosen: Erwerbslosenstatistik vs. SECO



- Erwerbslosenstatistik: Registrierte Arbeitslose
- Erwerbslosenstatistik: Registrierte Arbeitslose (Quartalsdaten)
- SECO: Registrierte Arbeitslose
- SECO: Registrierte Arbeitslose (Quartalsdaten)

#### Rund 40 000 nicht registrierte jugendliche Arbeitslose

Der zweite Grund, warum die Skepsis gegenüber der Erwerbslosenstatistik nicht gerechtfertigt ist, liegt darin, dass sie konzeptionell überlegen ist. Die Erwerbslosenstatistik erfasst im Gegensatz zur Statistik der registrierten Arbeitslosigkeit auch jene Arbeitslosen, die nicht bei einem Arbeitsamt (RAV) registriert sind. Das ist zentral, da mehr als die Hälfte der Arbeitslosen in der Schweiz nicht auf einem RAV gemeldet sind. Im Jahr 2015 waren rund 120 000 Arbeitslose nicht beim RAV gemeldet – eine Zahl, die in den letzten zehn Jahren ständig grösser geworden ist. Eine Studie der KOF zur Arbeitslosigkeit in der Schweiz zeigt, dass die Neigung, sich im Falle von Arbeitslosigkeit auf dem RAV zu melden, insbesondere bei Frauen, Jugendlichen und Personen mit einem tiefen Bildungsabschluss, unterdurchschnittlich ist (Bolli et al., 2015). Deren Arbeitslosigkeit wird deshalb mit der SECO-Statistik unterschätzt.

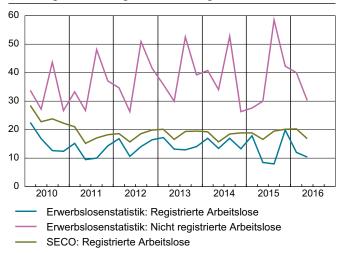
Wie relevant dies ist, illustriert Grafik G 5 exemplarisch anhand der Jugendarbeitslosigkeit. Die Grafik zeigt die Zahl der registrierten und nicht registrierten 15- bis 24-jährigen Arbeitslosen gemäss Erwerbslosenstatistik sowie zum Vergleich die Zahl der registrierten jugendlichen Arbeitslosen gemäss SECO-Statistik. Der Vergleich zeigt, dass seit 2010 pro Quartal rund 10 000 bis 20 000 Jugendliche beim RAV registriert waren. Hinzu kamen aber in jedem Quartal zwischen 25 000 und 60 000 jugendliche Arbeitslose, die nicht beim RAV registriert waren. Auffällig ist auch, dass die Zahl der nicht registrierten jugendlichen Arbeitslosen gemäss Erwerbslosenstatistik immer im 3. Quartal des Jahres stark ansteigt und dann allmählich sinkt. Dies ist nicht verwunderlich, endet doch für viele Studierende und Lehrlinge in diesem Quartal die Ausbildung, worauf sie sich auf Stellensuche begeben. Offenbar registriert sich nur ein geringer Anteil dieser Jugendlichen auf dem RAV.

#### Langzeitarbeitslosigkeit auf Rekordniveau

Die Ausführungen werfen die Frage auf, weshalb sich Arbeitslose nicht beim RAV melden. Die Gründe sind vielfältig und in der internationalen Forschung nicht abschliessend geklärt. Ein wichtiger Grund ist, dass Arbeitslose teilweise gar nicht wissen, dass sie Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung haben. Bei einigen Arbeitslosen dürfte auch mitspielen, dass dem Gang aufs Arbeitsamt ein gesellschaftliches Stigma anhaftet. Zudem ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich Arbeitslose beim RAV melden, umso grösser, je einfacher es ist, Arbeitslosenentschädigung zu beziehen, und je höher das Arbeitslosengeld ist.

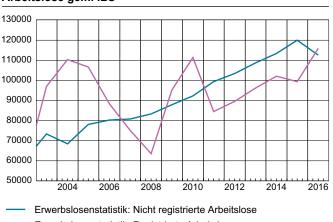
Einer der wichtigsten Gründe, warum sich viele Arbeitslose nicht beim RAV melden, dürfte in der Schweiz aber sein, dass sie gar keinen Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung haben. Dies betrifft zum einen Personen, die trotz Arbeitslosigkeit die Voraussetzungen für den Bezug von Arbeitslosengeld nicht erfüllen. Das sind vor allem Personen, die in den Jahren vor ihrer Arbeitslosigkeit nicht lang oder regelmässig genug beschäftigt waren. Dies

#### G 5: Vergleich der Jugendarbeitslosigkeit



betrifft andererseits auch die «Ausgesteuerten» - also jene Personen, die so lange arbeitslos waren, dass sie keinen Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung mehr haben. Nur etwa ein Drittel jener Ausgesteuerten, die sich weiterhin aktiv um eine Stelle bemühen, tauchen ein Jahr nach der Aussteuerung noch unter den registrierten Arbeitslosen auf. Eine Konsequenz davon ist, dass die Statistik der registrierten Arbeitslosigkeit insbesondere die Langzeitarbeitslosigkeit unterschätzt. Dies ist in Grafik G 6 dargestellt. Die Grafik enthält die Zahl der Langzeitarbeitslosen gemäss Erwerbslosenstatistik (orange) sowie jene der Statistik der registrierten Arbeitslosigkeit. Gemäss Erwerbslosenstatistik gab es 2016 mehr Langzeitarbeitslose als je zuvor - eine Entwicklung, die von der SECO-Statistik nicht erfasst wird. Die Gründe für den Anstieg der Langzeitarbeitslosigkeit sind allerdings bislang nicht systematisch erforscht worden.

#### G 6: Registrierte vs. nicht registrierte Arbeitslose gem. ILO



Erwerbslosenstatistik: Registrierte Arbeitslose



## Revision der Arbeitslosenversicherung 2011 «senkte» gemessene Arbeitslosigkeit

Eine direkte Konsequenz der obigen Zusammenhänge ist es, dass die Ausgestaltung der Arbeitslosenversicherung einen Einfluss darauf hat, ob eine arbeitslose Person beim RAV registriert ist. Dass dies von Bedeutung ist, zeigte sich im Jahr 2011 exemplarisch, als im Zuge der vierten Revision der Arbeitslosenversicherung die Bedingungen für den Bezug von Arbeitslosengeld verschärft wurden. Die Reform senkte den Anteil an Arbeitslosen, die beim RAV registriert sind, erheblich. So betrug der Anteil der registrierten

Erwerbslosen gemäss ILO im Durchschnitt 54.3% in den Quartalen vor der Gesetzesrevision (1. Quartal 2010 bis 1. Quartal 2011). Nach der Revision sank der Anteil auf 46.4% (2. Quartal 2011 bis 1. Quartal 2016). Anders ausgedrückt: Das Niveau der registrierten Arbeitslosigkeit wäre heute höher, wenn in der Arbeitslosenversicherung noch die gleichen Regeln gelten würden wie vor der Reform. Der Einfluss ist insbesondere auf die gemessene Langzeitarbeitslosigkeit gross, da im März 2011 im Zuge der Reform über 16 000 Arbeitslose auf einen Schlag ausgesteuert wurden, wodurch viele Betroffene nicht mehr in der SECOStatistik auftauchen. Die Reform 2011 ist mit ein Grund, warum die SECO-Arbeitslosenstatistik den Anstieg der Langzeitarbeitslosigkeit in der Schweiz nicht erfasst.

#### **Ansprechpartner**

Michael Siegenthaler | siegenthaler@kof.ethz.ch

#### Literatur:

Bolli, T., C. Breier, U. Renold und M. Siegenthaler (2015): Für wen erhöhte sich das Risiko in der Schweiz, arbeitslos zu werden?, KOF Studien, 65, Zürich, Juli 2015.

www.kof-studien/65/ ->

Siegenthaler, M. (2013): Die «Erwerbslosenquote» ist die eigentliche Arbeitslosenquote, Ökonomenstimme. www.oekonomenstimme.org →

### Der Link zwischen Bildung und Beschäftigung: Der KOF Education-Employment Linkage Index

Die Koppelung der Akteure von Arbeits- und Bildungssystem ist wichtig für den Erfolg einer Volkswirtschaft. Bisher war das eher eine Vermutung als eine empirisch untermauerte These. Die KOF hat nun in einer internationalen Vergleichsstudie untersucht, wie stark die Koppelung zwischen den Akteuren beider Systeme ist.

Die Koppelung zwischen Akteuren des Bildungs- auf der einen und des Beschäftigungssystems auf der anderen Seite sei eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Berufsbildung die Arbeitsmarktsituation von Jugendlichen verbessern kann, heisst es immer wieder. Dies ist insofern erstaunlich, als dass es für diese Hypothese nur wenig Evidenz gibt. Ein zentraler Grund dafür liegt darin, dass es unklar ist, was genau Koppelung der Akteure des Arbeitsmarktes und der Berufsbildung bedeutet und wie diese

gemessen werden kann. Dieser Beitrag stellt einen Ansatz vor, welcher ein theoretisches Konzept der Koppelung von Akteuren aus dem Beschäftigungssystem und dem Bildungssystem entwickelt und die Koppelungsintensität anhand einer Expertenbefragung in 20 Ländern misst. Die Auswahl der Länder orientiert sich an den weltbesten Bildungssystemen, die in zwei Gruppen eingeteilt wurden. Zum einen sind es zehn Länder, die die besten PISA-Resultate aufweisen. Dahinter steht die Hypothese, dass gute

Grundkenntnisse am Ende der obligatorischen Schule eine notwendige Voraussetzung sind für weiterführende Bildungswege, die in den Arbeitsmarkt führen. Auf der anderen Seite wählen die Autoren zehn Länder aus, welche die besten Ergebnisse auf dem Jugendarbeitsmarkt erzielen. Die Hypothese hierbei ist, dass gute Ergebnisse im Jugendarbeitsmarkt auf einer guten beruflichen Bildung basieren.

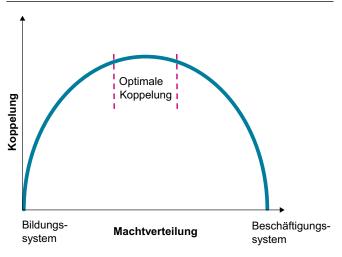
## Messung von Koppelungsintensität entlang des Bildungsprozesses

Die Koppelungsintensität, also die Intensität der Kommunikation zwischen den Akteuren des Bildungs- und Beschäftigungssystems, kann als Verhältnis der «Macht» von Akteuren des Bildungs- respektive Beschäftigungssystems im Bildungsprozess verstanden werden (siehe G 7). Wenn die Akteure des Bildungssystems alleine für Berufsbildung zuständig sind, stimmen die in der Berufsbildung erlernten Fähigkeiten in der Regel nicht mit der im Beschäftigungssystem nachgefragten Fähigkeiten überein. Wenn hingegen die Akteure des Beschäftigungssystems alle Macht aufweisen, werden zu firmenspezifische Fähigkeiten vermittelt, die vom Bildungssystem nicht anerkannt werden und folglich nicht zu weiterführenden Bildungswegen führen. Die Koppelungsintensität ist am höchsten, wenn Akteure beider Systeme die Macht teilen, so dass die Kommunikation optimiert wird und somit die erlernten Kompetenzen und Fähigkeiten sowohl zur Arbeitsmarktfähigkeit führen als auch zu weiterführenden Bildungswegen.

Um die Koppelungsintensität in der Berufsbildung messen zu können, müssen die verschiedenen Prozesse identifiziert werden, in denen die Akteure des Bildungs- und Beschäftigungssystems miteinander kommunizieren. Im ersten Schritt wird dafür das Konzept der Curriculum Value Chain verwendet, welche den Bildungsprozess in jene drei Phasen unterteilt, in denen die Koppelung von Bedeutung ist. In der ersten Phase, der Curriculum-Design-Phase,



## G 7: Zusammenhang der Machtverhältnisse und Koppelungsintensität



wird das Curriculum definiert, d.h. es werden beispielsweise die zu vermittelnden Fähigkeiten und Prüfungsformen festlegt. In der Curriculum-Anwendungs-Phase findet die Ausbildung statt. Hier ist zum Beispiel relevant, welche Lernorte in der Umsetzung des Lehrplanes beteiligt sind, d.h. nur die Schule oder Lernorte im Beschäftigungssystem. Aus der Umsetzungsphase resultieren beobachtbare Ergebnisse im Arbeitsmarkt in der Form von Indikatoren (Outcomes), welche in der Curriculum-Feedback-Phase ausgewertet werden und als Erkenntnisse in die Curriculum-Design- und -Anwendungs-Phase zurückfliessen. Auf diesem Konzept aufbauend, werden in jeder Phase die spezifischen Subprozesse identifiziert, in welchen Akteure des Bildungs- und Beschäftigungssystems miteinander kommunizieren. Um die Koppelungsintensität in jedem dieser Prozesse zu beschreiben, werden im letzten Schritt die relevanten Charakteristika jedes Prozesses identifiziert.

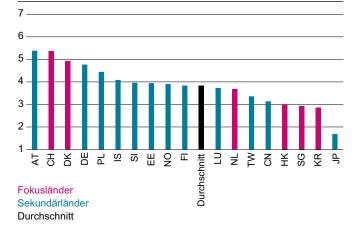
Diese detaillierte Beschreibung der Charakteristika erlaubt die Erarbeitung eines Fragebogens, der an Berufsbildungsexperten in den ausgewählten 20 Ländern versendet wurde, wobei neben Experten aus dem Bildungssystem auch Berufsbildungsexperten aus dem Beschäftigungssystem und der Wissenschaft befragt wurden. Aus diesen 20 Ländern wurden wiederum sechs Fokusländer ausgesucht, für welche im Durchschnitt 20 Experten befragt und ausführliche Fallanalysen durchgeführt wurden. In den restlichen 14 Ländern wurden nur ein bis zwei Experten befragt, weshalb die entsprechenden Ergebnisse mit Vorsicht zu geniessen sind. In Kanada und Litauen konnten keine Experten dafür gewonnen werden, sich an der Umfrage zu beteiligen. In der Schweiz liegen Antworten von 59 Experten vor, was

einer Rücklaufquote von 57% entspricht. Sie stammen zu 39% aus dem Bildungssystem, zu 53% aus dem Beschäftigungssystem und zu 8% aus der Forschung.

Grafik G 8 visualisiert die Ergebnisse des KOF Education-Employment Linkage Index (KOF EELI). Die Fokusländer werden in Rot, Sekundärländer in Blau und der Durchschnitt der Länder in Schwarz gezeigt. Die Ergebnisse bezüglich der aggregierten Koppelungsintensität zeigen, dass Österreich am besten abschneidet, wobei hier nur eine Beobachtung vorliegt. Nur unwesentlich tiefer ist die Koppelungsintensität in der Schweiz, gefolgt von Dänemark und Deutschland, alles Länder mit einem ausgeprägten dualen Berufsbildungssystem. Hingegen liegen die südostasiatischen Länder Hong Kong, Singapur, Südkorea und Japan, also jene Länder, welche in der PISA-Studie besonders gut abschneiden, am Ende der Skala bezüglich Koppelungsintensität.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der KOF EELI interessante Ergebnisse zur Koppelungsintensität in den verschiedenen Teil-Prozessen und in Bezug auf deren

G 8: Koppelungsintensität im internationalen Vergleich





Charakteristika hervorbringt. Die Ergebnisse sollen mithelfen, eine evidenzbasierte Diskussion zu Strategie von Berufsbildungsreformen anzustossen. Konkret erlauben die Ergebnisse Stärken und Schwächen des jeweiligen Programmes im Berufsbildungssystem zu identifizieren und gegebenenfalls Verbesserungspotenzial herzuleiten.

#### **Ansprechpartner**

Thomas Bolli | bolli@kof.ethz.ch Ursula Renold | ursula.renold@kof.ethz.ch

#### Hinweis zum KOF EELI:

Der KOF Education-Employment Linkage Index (KOF EELI) wurde im Rahmen einer Machbarkeitsstudie im Auftrag des Center on International Education Benchmarking (Washington, USA) entwickelt. In den kommenden Jahren geht es darum, seine wissenschaftliche Fundierung zu vertiefen und die Anzahl beteiligter Länder zu erweitern, um einen wirksamen Benchmark zu ermöglichen.

### Energieeffiziente Investitionen zahlen sich aus

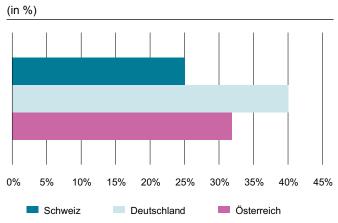
Viel ist von der grünen Wende die Rede, doch wie stark sind energieeffiziente Technologien in Deutschland, Österreich und der Schweiz verbreitet? In Deutschland und Österreich sind zwischen 2012 und 2014 häufiger energieeffiziente Technologien eingeführt worden als in der Schweiz. Das ist doppelt ungünstig, können umweltfreundliche Innovationen doch auch ökonomisch sinnvoll sein, wie dieser Beitrag zeigt.

Im Rahmen des Nationalen Forschungsprogrammes 71 (NFP 71 [Steuerung des Energieverbrauchs]) untersucht die KOF gemeinsam mit dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Deutschland und dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) in Wien unter anderem das Ausmass der Investitionen in energieeffiziente Technologien und deren Wirkung auf die Umweltbilanz und ökonomische Bilanz von Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Erste Ergebnisse zeigen, dass energieeffizientere, umweltfreundlichere Technologien nicht im Widerspruch zu ökonomisch effizienten Produktionsprozessen stehen müssen.

#### Unterschiedliche Investitionsbereitschaft

25% der schweizerischen Unternehmen, 32% der österreichischen und 40% der deutschen Unternehmen haben in der Periode 2012 bis 2014 Energietechnologien neu eingeführt (siehe G 9). Darunter sind Technologien zur Energieeinsparung und Technologien zur Erschliessung erneuerbarer Energiequellen (z.B. Solar, Wind) zur verstehen. Zum Teil deutliche Unterschiede sehen wir auch hinsichtlich der Investitionsaufwendungen. Im Jahr 2014 beliefen sich die Investitionen in Energietechnologien im Durchschnitt aller Unternehmen auf 12.9% der gesamten

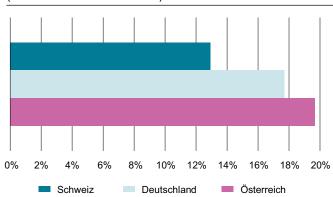
#### G 9: Anteil der anwendenden Unternehmen



Bruttoinvestitionsaufwendungen in der Schweiz. Die dementsprechenden Investitionsanteile waren in Deutschland (17.7%) und in Österreich (19.7%) höher. Somit liegt die Schweiz im Untersuchungszeitraum (2012 bis 2014) bei der Einführungsquote und damit zusammenhängend bei den Investitionen in die Einführung von Energietechnologien hinter den Nachbarländern (siehe G 10).

## G 10: Anteil der Investitionen für die Anwendung von Technologien

(in % der Gesamtinvestitionen)

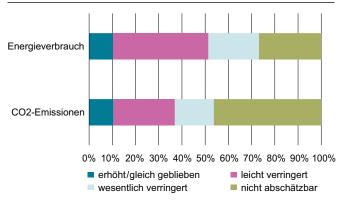


#### Positive Umwelteffekte können erwartet werden

Obwohl die Energieintensität im Durchschnitt der Unternehmen relativ gering ist, konnten viele Unternehmen mit der Einführung von Energietechnologien Kosteneinsparungen erzielen. Im Durchschnitt der untersuchten Länder gaben 41% der Unternehmen an, aufgrund der Einführung von Energietechnologien den Energieverbrauch pro Stück/Vorgang moderat gesenkt zu haben und sogar 22% erzielten eine wesentliche Verringerung des Energieverbrauchs. Darüber hinaus verbesserte sich die CO<sub>2</sub>-Bilanz (je Stück/Vorgang) der meisten Unternehmen. 26% der Unternehmen, die Energietechnologien zwischen 2012 und 2014 eingeführt hatten, erzielten laut eigenen Angaben eine moderate Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses; 17% reduzierten diese Emissionen sogar wesentlich (siehe G 11).¹

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Die Umweltauswirkungen der Einführung von Energietechnologien waren für viele Unternehmen schwierig, abzuschätzen. 27% bzw. 46% der Unternehmen konnten die Energieverbrauchsreduktion pro Stück/Vorgang bzw. die CO<sub>2</sub>-Einsparungen nicht abschätzen.

#### G 11: Auswirkungen der Anwendung von Technologien



#### Ökonomisch sinnvoll

Porter und van der Linde (1995)<sup>2</sup> untersuchten unter anderem den Zusammenhang zwischen umweltfreundlichen Innovationen und dem Unternehmenserfolg und begründeten die (Porter-)Hypothese über deren positiven Zusammenhang. Diese Einsicht stellte sich der traditionellen Vorstellung entgegen, wonach die Einpreisung der Umweltbelastung des Produktionsprozesses nur die Kosten des Unternehmens erhöht und negativ auf deren Wettbewerbsfähigkeit wirkt. Erste Forschungsergebnisse im Rahmen der NFP-71-Studie zum Zusammenhang zwischen Investitionen in energieeffizienten Technologien und der Arbeitsproduktivität von Unternehmen auf Basis der in den drei Ländern gesammelten Daten bestätigen die Porter-Hypothese für Technologien zu Verbesserung des Produktionsprozesses: Die Investitionen in energieeffiziente Technologien stehen in einem positiven Zusammenhang zur Arbeitsproduktivität. Das bedeutet, dass es sich für viele Firmen gelohnt hat, auf solche Technologien zu setzen.

Dieses Ergebnis überrascht auf den ersten Blick wenig, zumal Technologien zur Kostensenkung grundsätzlich positiv wirken sollten. Demnach stellt sich die Frage, wieso die Verbreitung von Energietechnologien nicht höher ist. Ein Blick auf die wesentlichen Hemmnisse für deren Einführung und die Energieintensität der Unternehmen (Umsatzanteil der Energiekosten) liefern einige Hinweise. Die Kosten für die Adoption und die lange Amortisationszeit sind aufgrund der Umfrage in den drei Ländern die wesentlichen Hemmnisse. Jedoch gilt das hauptsächlich für die Unternehmen mit hoher Energieintensität. Für den Grossteil der Unternehmen mit geringer Energieintensität spielen diese Hemmnisse eine geringere Rolle. Deshalb überrascht es wenig, dass bei 48% der Unternehmen die Einführung von Energietechnologien gar nie zur Diskussion stand.

Das bedeutet, dass bislang in der Regel jene Firmen neue Technologien eingeführt haben, die eine relativ hohe Energieintensität aufweisen und deshalb für dieses Thema sensibilisiert sind. Ein vermehrter Einsatz von Energietechnologien, auch bei Unternehmen mit geringerer Energieintensität, wäre in zweierlei Hinsicht zu begrüssen. Zum einen verbessert das die Umweltbilanz der Wirtschaft und zum anderen würde die stärkere Verbreitung die Kosten dieser Technologien senken, die Amortisationszeiten verringern und somit die Wirtschaftlichkeit dieser Technologien weiter erhöhen; dieser Prozess könnte durch geeignete politische Massnahmen unterstützt werden.

#### Ansprechpartner

Martin Wörter | woerter@kof.ethz.ch Tobias Stucki | stucki@kof.ethz.ch Spyros Arvanitis | arvanitis@kof.ethz.ch



Die Ergebnisse des Projektes basieren auf einer schriftlichen Umfrage bei einer repräsentativen Stichprobe von 5789 schweizerischen, 6374 deutschen und 7091 österreichischen Firmen. Die Stichproben aus den jeweiligen Ländern waren geschichtet nach Firmengrösse und Branchen. Die Rücklaufquote lag bei 31.4% in der Schweiz, 36.4% in Deutschland und 7.6% in Österreich. Die Umfragen wurden zum selben Zeitpunkt in allen drei Ländern und auf Basis eines einheitlichen Fragebogens durchgeführt.

Das dem Beitrag zugrunde liegende KOF Working Paper finden Sie hier:

www.kof.ethz.ch/publikationen/kof-working-papers >

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. The journal of economic perspectives, 9(4), 97–118.

### Die KOF als engagierte Partnerin in der Welt

Entwicklungshilfe: Denkt man an dieses Wort, sieht man Menschen, die anderen erklären, wie sie ihre Felder bearbeiten müssen, oder ihnen helfen, Schulen und Krankenhäuser zu bauen. Aber Entwicklungshilfe ist sehr viel mehr. Auch Mitarbeitende der KOF sind engagierte Entwicklungshelfer oder viel mehr Berater – und das insbesondere in den Bereichen Umfragen und Prognosen.



Kabul, Afghanistan

Viele Länder sind gekennzeichnet durch Krieg, eine extrem prekäre Sicherheitslage, politische Unsicherheiten, Armut und Hunger. Die Lösung dieser Probleme hat oberste Priorität. Die Entwicklung oder Weiterentwicklung eines Landes ist aber oft ein Mosaik, das sich aus vielen kleinen Teilen zusammensetzt. So ist beispielsweise auch das Wissen um den Zustand der lokalen Wirtschaft wichtig, um die Situation in einem Land zu verbessern. Und um diesen Zustand in Erfahrung zu bringen, sind Konjunkturumfragen ein geeignetes Mittel. Die Kenntnis über die Stimmung der Unternehmen hilft den lokalen Institutionen zudem, in einen sachlichen Dialog mit der Politik zu treten, um die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu verbessern. Allerdings fehlt in vielen Ländern die Erfahrung mit Umfragen. Und hier kommt die KOF mit ihrem grossen Erfahrungsschatz im Bereich der Umfragen ins Spiel.

#### Afghanistan: Ein Land gekennzeichnet vom Krieg

In den vergangenen Jahren waren Mitarbeiter der KOF immer wieder als Berater in den verschiedensten Regionen der Welt im Einsatz, um lokale Institutionen wie Industrie-

und Handelskammern bei der Entwicklung und Einführung von landesspezifischen Umfragen zu beraten und zu unterstützen. So wie beispielsweise in Afghanistan von 2012 bis 2015. Dort unterstützte und beriet die KOF im Auftrag der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) die Afghan Chamber of Commerce and Industry bei der Einführung regelmässiger Konjunkturumfragen. Neben diesem regelmässigen Monitoring der konjunkturellen Entwicklung wurde eine jährliche Umfrage zur Identifizierung jener strukturellen Probleme eingeführt, die die Unternehmen in ihrer Geschäftstätigkeit hindern.

Da Afghanistan ein Land mit einer äusserst prekären Sicherheitslage und geringer Infrastruktur ist, kann man dort aber nicht einfach ein paar Fragebögen per Post oder E-Mail verschicken, wie es in der Schweiz selbstverständlich ist. Da die Erreichbarkeit nicht gewährleistet ist und persönliche Interviews zwar möglich wären, aber mit erheblichen Sicherheitsrisiken für die Interviewer verbunden wären, werden die Umfragen telefonisch durchgeführt. Dafür wurden Interviewer angeworben und durch die



Workshop, Afghanistan

Projektpartner ausführlich geschult. Die Ergebnisse der jährlichen Umfrage von 2015 zeigen, dass es neben der prekären Sicherheitslage in Afghanistan eine Vielzahl weiterer Probleme gibt, mit denen sich die Unternehmen konfrontiert sehen. Etwa die Elektrizitätsversorgung, intransparente Zollvorschriften oder politische Einflussnahme bei öffentlichen Ausschreibungen. Diese Ergebnisse ermöglichen es der Afghan Chamber of Commerce and Industry, Gespräche mit der Politik zur Verbesserung der Rahmenbedingungen zu führen, ohne sich dem Vorwurf der partikularen Interessenvertretung auszusetzen.

Ein weiteres Projekt, welches mittels der Einführung einer Expertenbefragung durchgeführt wurde, sollte Probleme innerhalb der landwirtschaftlichen Wertschöpfungsketten von Mandeln, Weizen, Geflügel und Molkereiprodukten in den nördlichen Regionen Balkh, Balghlan, Takhar, Badkhshan und Samangan analysieren. Die KOF implementierte zusammen mit den lokalen Partnern im Rahmen eines Pilot-Workshops in Mazar-i-Sharif die Methode der Nominal Groups. In den Workshops identifizieren und quantifizieren die anwesenden Key Informants die Probleme in den jeweiligen Wertschöpfungsketten. Den Workshops wird dabei eine starke Struktur vorgegeben, die mehrere geheime Bewertungsrunden beinhaltet.

Nach dem Pilot-Workshop führte die Industrie- und Handelskammer mehrere solcher Workshops in verschiedenen Regionen selbständig durch. Aus Sicherheitsgründen konnte die KOF diese weiteren Workshops nicht vor Ort begleiten. Die Ergebnisse der Workshops wurden in einem Report veröffentlicht, der in Englisch, Paschtu und Dari verfasst ist und in einer Auflage von 1000 Exemplaren gedruckt wurde.

#### Kosovo: Ein junger Staat mit politischen Spannungen

Aber nicht nur in Afghanistan, auch in anderen Ländern, wie dem Kosovo, unterstützte die KOF Institutionen vor Ort bei der Einführung von Konjunkturumfragen. So führte die Kosovo Chamber of Commerce, finanziert durch die GIZ, mit Unterstützung der KOF von 2012 bis 2016 zwei Umfragen ein. In dem noch jungen Staat mit seiner politisch unsicheren Lage sind zeitnahe Daten über die Situation der Unternehmen sehr von Interesse. Regelmässig durchgeführte Konjunkturumfragen und die Einführung eines Geschäftsklimaindex bedienen nun diese Nachfrage. Da das Land auch unter strukturellen Problemen und einer hohen Arbeitslosigkeit leidet, wurde mit Unterstützung der KOF eine sogenannte Bottleneck-Befragung zur Analyse des strukturellen Umfelds eingeführt. Bei dieser Art von Umfragen werden den teilnehmenden Unternehmen Listen mit Behinderungsfaktoren aus den Bereichen ökonomisches Umfeld, administrative und regulatorische Bedingungen, Infrastruktur und allgemeine Bedingungen vorgelegt. Zudem nennen die Unternehmen Probleme innerhalb ihrer Branche und beantworten Fragen zu ihren Investitionsplanungen und -motiven.

Die Qualität ihrer Produkte ist eines der Probleme der kosovarischen Unternehmen. Um wettbewerbsfähiger zu werden, wollen sie hier investieren. Aber auch die Stromversorgung machte den Unternehmen in den vergangenen Jahren zu schaffen. Im Wesentlichen wird der Strom in einem Braunkohlekraftwerk in der Nähe von Pristina produziert. Die veraltete Technik impliziert hohe Stromkosten und darüber hinaus häufige Stromunterbrüche. Mit Hilfe von internationalen Kapitalgebern soll dieses Werk nun modernisiert werden. Ein anderes Problem sind die hohen Arbeitskosten, was auf den ersten Blick widersprüchlich zur hohen Arbeitslosigkeit erscheint. Hohe Löhne im

öffentlichen Sektor sowie die Überweisungen aus der Diaspora treiben das allgemeine Lohnniveau. Gemessen an der Produktivität und der Qualität der Produkte, ist der Kosovo damit ein eher teurer Standort, verglichen mit anderen Ländern in dieser Region. Zudem gibt es eine Schere zwischen den Qualifikationen, die die in grosser Zahl auf den Arbeitsmarkt strömenden jungen Leute in ihrer Ausbildung erworben haben, und den tatsächlich von den Firmen geforderten Qualifikationen.

#### Bessere weltweite Konjunkturbeobachtung

Nach der Grossen Rezession von 2009 definierten die Vereinten Nationen die Entwicklung und Implementierung von Indikatoren für die zeitnahe Beobachtung der Konjunkturentwicklung als wichtiges Ziel. Solche Statistiken sollten in möglichst vielen Ländern, auch in Entwicklungsländern, implementiert werden. Dadurch soll eine bessere Beobachtung der Konjunkturentwicklung gewährleistet werden. Im Auftrag der UN führt die KOF Workshops in verschiedenen Ländern in Westasien bzw. Nordafrika durch. So etwa in Jordanien und Ägypten in diesem Jahr. Im Rahmen dieser Workshops soll jeweils ein landesspezifisches Konzept und Pläne zur Implementierung von Konjunkturumfragen erstellt werden. Die Einführung der Umfragen wird durch die KOF beratend begleitet.

#### Montenegro: Eine langfristige Partnerschaft

Bei einem anderen Kernthema der KOF, der Erstellung von Wirtschaftsprognosen, ist die KOF ebenfalls beratend tätig. Die KOF unterstützt als institutionelle Partnerin das Institut für Strategische Studien und Prognosen (ISSP) in Montenegro. Dies im Rahmen des Programms Scientific Co-operation between Eastern Europe and Switzerland (SCOPES) des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und des Departments für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA).

Das ISSP war das erste wirtschaftliche Forschungsinstitut des kleinen Adriastaates. Seit seiner Gründung 1997 hat es seine Kompetenzen in den Bereichen Wirtschaft, Finanzen, Sozialpolitik und Demografie stetig ausgeweitet. Für den Ausbau der Kenntnisse seiner Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ist ein Austausch mit einem ausländischen Partner wichtig, da die Möglichkeiten in Montenegro sehr begrenzt



Podgorica, Montenegro

sind. So findet ein reger Austausch und eine Beratung seitens der KOF mit dem ISSP statt. Regelmässig kommen Mitarbeiter des ISSP zu Zeiten der Prognoseerstellung in die Schweiz, andererseits fahren Mitarbeiter der KOF nach Montenegro, um das ISSP zu beraten.

Die langfristige Partnerschaft hat das Ziel, dass das ISSP seine Modelle zur Prognoseerstellung ausbauen und professionalisieren kann. Zudem will das Institut der montenegrinischen Wirtschaft und Politik mehr Daten und Indikatoren zur Verfügung stellen. Dies unterstützt die Unternehmen und Politik in ihren Investitionsplanungen und ihren wirtschaftspolitischen Entscheidungen.

#### **Ansprechpartner**

Klaus Abberger | abberger@kof.ethz.ch Michael Graff | graff@kof.ethz.ch Anne Stücker | stuecker@kof.ethz.ch

### KOF im Kreis der Konjunkturexperten für die deutsche Regierung

Im Auftrag der deutschen Bundesregierung erstellen die wichtigsten Prognoseinstitute Deutschlands die sogenannte Gemeinschaftsdiagnose. Die KOF ist an dieser prestigeträchtigen Aufgabe ebenfalls beteiligt.

Die Einschätzung der Konjunktur ist der deutschen Bundesregierung einigen Aufwand wert. In ihrem Auftrag erstellen rund 50 Ökonomen aus führenden Wirtschaftsforschungsinstituten jeweils im Frühjahr und Herbst in drei Wochen Arbeit ein circa 80-seitiges Gutachten.

Diese sogenannte Gemeinschaftsdiagnose beinhaltet eine umfassende Analyse und Prognose der globalen, europäischen und der deutschen Konjunktur, welche die deutsche Regierung für die Prognose der Steuereinnahmen bindend heranzieht. Daneben liefert die Gemeinschaftsdiagnose Einschätzungen zur Geld- und Fiskalpolitik sowie aktuelle wirtschaftspolitische Analysen.

Die Gemeinschaftsdiagnose findet bereits seit 1950 statt. Sie ist in Deutschland eine beachtete Institution und für die beteiligten Institute mit hohem Prestige verbunden. Die Ergebnisse des Gutachtens werden an der Bundespressekonferenz der Öffentlichkeit präsentiert und in einer Expertengruppe mit Vertretern des Bundesfinanzministeriums und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie diskutiert.

Bis 2006 wurden immer dieselben sechs deutschen Institute mit der Erstellung der Gemeinschaftsdiagnose beauftragt. Ab 2007 gab die deutsche Bundesregierung nur noch vier Bewerbern für eine Periode von drei Jahren den Zuschlag. Zudem durften sich erstmals Institute ausserhalb Deutschlands bewerben. Seitdem nimmt die KOF als Juniorpartnerin des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung aus München teil und vertritt das Konsortium primär im Bereich internationale und europäische Konjunktur.

In der Ausschreibungsrunde von 2016 wurde das Konsortium aus ifo und KOF erneut in den Gutachterkreis aufgenommen. Insgesamt berief das Wirtschaftsministerium diesmal gleich fünf Konsortien. Die weiteren Vertreter

neben ifo und KOF sind das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) in Kooperation mit dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) aus Wien, das Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), das Rheinisch-Westfälische Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) aus Essen in Kooperation mit dem Institut für Höhere Studien (IHS) aus Wien sowie das Institut für Weltwirtschaft (IfW) aus Kiel.

In der deutschen Wirtschaft und Politik wird die ETH Zürich als Kompetenzzentrum wahrgenommen. Die Teilnahme der KOF an der Gemeinschaftsdiagnose kommt dieser Wahrnehmung zugute. Zudem hat der intensive Austausch mit den Wirtschaftsforschungsinstituten aus Deutschland und Österreich positive Auswirkungen auf die Qualität der internationalen Konjunkturprognose der KOF. Da die Schweizer Konjunktur zu einem guten Teil durch die internationale Konjunktur getrieben wird, profitiert hiervon letztendlich auch die Konjunkturanalyse für die Schweiz.

#### Ansprechpartner

Heiner Mikosch | mikosch@kof.ethz.ch Florian Eckert | eckert@kof.ethz.ch Stefan Neuwirth | neuwirth@kof.ethz.ch

Weiterführende Informationen zur Gemeinschaftsdiagnose finden sich hier:

www.kof.ethz.ch/prognosen-indikatoren/prognosen/ gemeinschaftsdiagnose →

# Wie Ökonomen in der Schweiz die vierte industrielle Revolution beurteilen

Was sind die Auswirkungen der sogenannten «vierten industriellen Revolution»? Die KOF hat erstmalig die in der Schweiz ansässigen forschenden Ökonominnen und Ökonomen zu deren Einschätzungen befragt. Es zeigt sich, dass diese hinsichtlich der kurzfristigen Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt geteilter Meinung sind. Längerfristig erwarten die Ökonomen keine negativen Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Zudem scheint gemäss ihrer Einschätzung die Schweizer Wirtschaft relativ gut für die Herausforderungen der «Industrie 4.0» aufgestellt zu sein.

Derzeit macht das Schlagwort der vierten industriellen Revolution oder der Industrie 4.0 die Runde. Vorgängerinnen der vierten Revolution waren Revolution 1.0 mit der Erfindung der Dampfmaschine, Revolution 2.0 mit der Elektrifizierung sowie Revolution 3.0 mit der Erfindung des Computers. Nun stehen wir mittendrin in Revolution 4.0 mit dem Internet der Dinge.

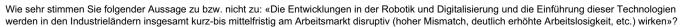
Unabhängig davon, ob diese Beschreibung akkurat ist, scheint es relativ unbestritten, dass die Produktions- und Logistikprozesse seit der flächendeckenden Nutzung des Internets im Umbruch sind. Im Vordergrund stehen dabei oftmals die sichtbare Automatisierung, Digitalisierung und Robotisierung von Prozessen, die früher von Menschen gemacht wurden. Damit einher geht eine weitverbreitete Angst vor technologiebedingter Arbeitslosigkeit, insbesondere in Berufen, in denen Routinearbeit die Regel ist. In jüngerer Zeit wird aber auch von möglichen Automatisierungen von mittel bis hoch qualifizierten Arbeiten gewarnt.

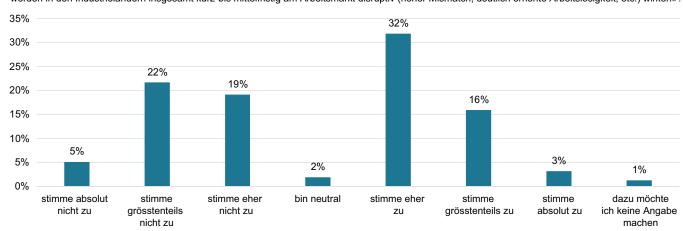
#### Umfrage der KOF

Die KOF hat nun erstmals bei den in der Schweiz ansässigen Ökonomen an Universitäten und Forschungseinrichtungen eine Umfrage durchgeführt, um zu eruieren, wie diese die derzeitigen Umbrüche in Verbindung mit der vierten industriellen Revolution beurteilen. Im Fokus stehen dabei die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt sowie mögliche (staatliche) Reaktionen. Die erste der insgesamt neun Fragen der Umfrage befasst sich mit den kurzfristigen «disruptiven» Auswirkungen der Digitalisierung und Automatisierung auf dem Arbeitsmarkt (siehe G 12).

Auffällig ist hier die Zweiteilung unter den Ökonomen, die sich mit einer Häufung von Antworten bei «gar nicht einverstanden» und «eher einverstanden» äussert. Dies ist kein Ausdruck des alten Spruchs «Zwei Ökonomen, drei Meinungen», sondern ein Hinweis darauf, dass auch unter Fachleuten umstritten ist, welche Auswirkungen die vierte industrielle Revolution kurzfristig haben wird.

## G 12: Kurzfristige Effekte in den Industrieländern (Befragte, in %)

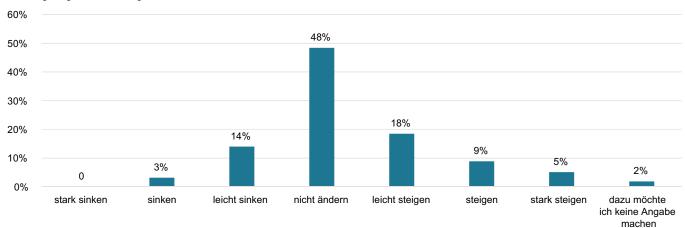




#### G 13: Langfristige Effekte in den Industrieländern

(Befragte, in %)

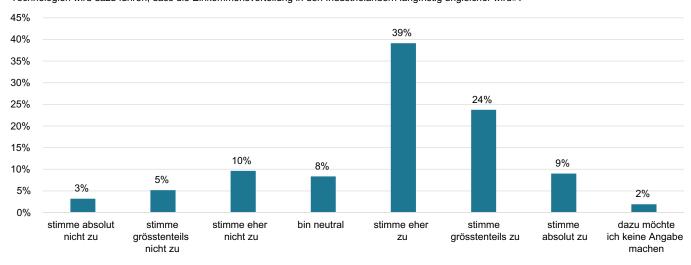
Wie beurteilen Sie die langfristigen Effekte der Robotik und Digitalisierung auf die Arbeitslosigkeit? Durch diese technischen Entwicklungen wird langfristig die Arbeitslosigkeit in den Industrieländern...



#### G 14: Ungleichheit steigt

(Befragte, in %)

Wie stark stimmen Sie der folgenden Aussage zu bzw. nicht zu: «Die Entwicklungen in der Robotik und Digitalisierung und die Einführung dieser Technologien wird dazu führen, dass die Einkommensverteilung in den Industrieländern langfristig ungleicher wird»?



Hinsichtlich der langfristigen Auswirkungen sind sich die befragten Ökonomen eher einig: Knapp 50% rechnen mit keinen Auswirkungen auf die Arbeitslosigkeit (siehe G 13). Nimmt man hier die Antworten dazu, die eine Abnahme der Arbeitslosigkeit erwarten, sind es sogar 65%. Etwas über 30% rechnen hingegen mit leichten bis stark negativen längerfristigen Effekten auf den Arbeitsmarkt.

Weniger positiv und noch eindeutiger beurteilen die Ökonomen die Effekte auf die Einkommensverteilung. Eine Mehrheit der Ökonomen tendiert zur Ansicht, dass in den Industrieländern die Einkommensverteilung durch diese neuen Technologien ungleicher werden könnte (siehe G 14).

#### Schweiz kann profitieren

In der Schweiz dürften nach Ansicht der Ökonomen die Robotik und Digitalisierung tendenziell dazu führen, dass der Bedarf an tief qualifizierten Arbeitskräften abnimmt und der an hoch qualifizierten zunimmt. Bei der Bewertung des Bedarfs an Mittelqualifizierten sieht die Mehrzahl der Ökonomen ebenfalls eine geringere Nachfrage, doch rechnet auch ein beträchtlicher Anteil mit keiner Änderung. Insgesamt sehen die Ökonomen die Schweiz durch die Einführung dieser Technologien eher auf der Gewinnerseite. Die Rahmenbedingungen sind hierzulande so ausgestaltet, dass die Schweiz eher an Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Industrieländern gewinnt (siehe G 15).

Bezüglich den Handlungsoptionen der Politik fordert ein beträchtlicher Teil der Ökonomen, dass die Politik die Rahmenbedingungen so verändern soll, dass die Schweiz eine Vorreiterrolle einnehmen kann. Allerdings gibt es auch eine recht hohe Zahl an Ökonomen, die der Ansicht sind, dass kein spezieller Handlungsbedarf seitens des Staates existiert (siehe G 16).

#### Zur Umfrage

Insgesamt hat die KOF 476 forschende Ökonominnen und Ökonomen befragt. 157 von ihnen haben geantwortet. Dies entspricht einer Antwortrate von 33%.

Bei den befragten «forschenden Ökonomen» handelt es sich um Volkswirte, die in öffentlich finanzierten Einrichtungen wissenschaftlich tätig sind und aktiv in wissenschaftlichen Fachzeitschriften publizieren. Die restlichen Resultate zur Umfrage finden Sie bei uns auf der Webseite.

Die KOF sieht sich hier als Vermittlerin zwischen akademischer Forschung und der breiteren Öffentlichkeit und sie möchte mit dieser Umfrage den Forschungsökonomen eine lautere Stimme geben.

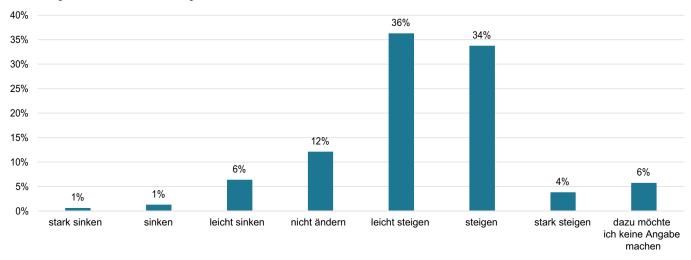
#### Ansprechpartner

Klaus Abberger | abberger@kof.ethz.ch David Iselin | iselin@kof.ethz.ch

#### G 15: Entwicklungen in der Schweiz

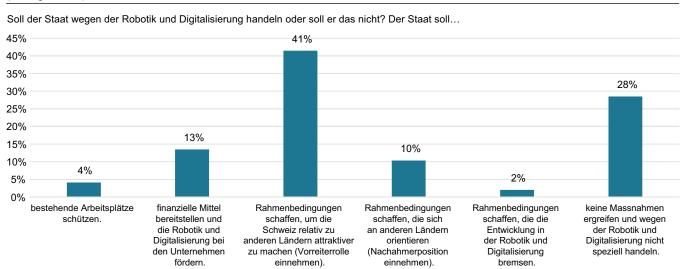
(Befragte, in %)

In Anbetracht der momentanen Rahmenbedingungen für die Wirtschaft in der Schweiz, erwarten Sie, dass die Schweizer Wirtschaft im Vergleich zum Durchschnitt der anderen Industrieländer durch die Robotik und Digitalisierung an Wettbewerbsfähigkeit gewinnt oder verliert? Durch diese technischen Entwicklungen wird die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft...



#### G 16: Politikmassnahmen

(Befragte, in %)



### KOF INDIKATOREN

### KOF Geschäftslage hellt sich weiter auf

Der KOF Geschäftslageindikator für die Schweizer Privatwirtschaft ist im September zum dritten Mal in Folge gestiegen, allerdings verbuchte der Indikator jüngst nur noch ein kleines Plus (siehe G 17). Dennoch bestätigen die aktuellen Befragungsergebnisse eine Fortsetzung der Erholungstendenz. Der Gegenwind für die Schweizer Konjunktur lässt im Spätsommer spürbar nach.

Der Anstieg des Geschäftslageindikators rührt im September fast ausschliesslich aus einer Aufhellung der Situation im Detailhandel her (siehe T 1). Zwar ist die Lage im Detailhandel weiterhin eher unbefriedigend, doch Klagen nicht mehr ganz so viele Detailhändler über eine schlechte Lage wie in den vergangenen Monaten. Kaum verändert hat sich die Situation im Finanzgewerbe, im Verarbeitenden Gewerbe und im Projektierungsbereich. Im Baugewerbe wird die Geschäftslage dagegen nicht mehr ganz so günstig wie im Vormonat eingestuft. Der Grosshandel, das Gastgewerbe und die übrigen Dienstleister wurden letztmals im Juli befragt. Die Entwicklung war seinerzeit sehr uneinheitlich. Im Grosshandel hatte sich die Geschäftslage stark und im Dienstleistungsbereich deutlich verbessert. Im Gastgewerbe kühlte sich die Lage dagegen markant ab.

G 17: KOF Geschäftslageindikator



T1: KOF Geschäftslage Schweiz (Salden, saisonbereinigt)

	Sep 15	Okt 15	Nov 15	Dez 15	Jan 16	Feb 16	Mrz 16	Apr 16	Mai 16	Jun 16	Jul 16	Aug 16	Sep 16
Privatwirtschaft (gesamt)	7.7	9.1	9.4	8.0	3.5	3.7	6.0	7.5	9.7	8.0	10.0	10.9	11.3
Verarbeitendes Gewerbe	-15.8	-15.6	-13.7	-12.5	-13.3	-13.6	-10.0	-7.4	-5.8	-3.5	-8.5	-8.1	-8.5
Bau	29.6	24.7	31.6	26.2	24.4	27.7	26.0	24.8	22.1	22.7	23.8	27.7	23.2
Projektierung	46.0	48.6	47.3	45.5	46.9	46.3	45.6	45.3	46.6	43.9	45.5	46.3	46.0
Detailhandel	-11.9	-8.3	-9.1	-12.3	-11.4	-11.4	-6.0	-9.0	-11.4	-9.8	-12.9	-11.8	-8.1
Grosshandel	-	-12.4	-	-	-16.9	-	-	-7.3	-	-	4.4	-	-
Finanzdienste	20.8	28.5	28.8	18.8	10.0	16.9	21.5	18.2	25.7	14.3	18.1	22.8	23.2
Gastgewerbe	-	-14.7	-	-	-20.9	-	-	-16.4	-	-	-23.3	-	-
Übrige Dienstleistungen	-	26.9	-	-	20.7	-	-	20.2	-	-	24.3	-	-

Antworten auf die Frage: Wir beurteilen unsere Geschäftslage als gut/befriedigend/schlecht. Der Saldowert ist der Prozentanteil «gut»-Antworten minus dem Prozentanteil «schlecht»-Antworten.

Quelle: KOF Konjunkturumfragen

Regional betrachtet stabilisierte sich vor allem in der Nordwestschweiz die Konjunktur (siehe G 18). Ansonsten schlug sich die Besserung im Detailhandel in der Auswertung nach Grossregionen nicht sichtbar nieder. In allen übrigen BFS-Grossregionen – Region Zürich, Zentralschweiz, Tessin, Genferseeregion und Espace Mittelland – trübte sich die Situation etwas ein.

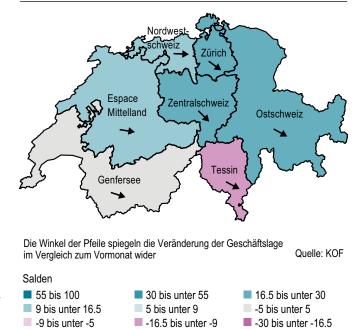
#### Erläuterung der Grafiken

Grafik G 17 zeigt die KOF Geschäftslage über alle in die Befragung einbezogenen Wirtschaftsbereiche. Für Wirtschaftsbereiche, die nur vierteljährlich befragt werden, wird die Geschäftslage in den Zwischenmonaten konstant gehalten.

Grafik G 18 stellt die Geschäftslage in den Grossregionen gemäss Bundesamt für Statistik dar. Die Regionen sind je nach Geschäftslage unterschiedlich eingefärbt. Die Pfeile innerhalb der Regionen deuten die Veränderung der Lage im Vergleich zum Vormonat an. Ein aufwärts gerichteter Pfeil bedeutet etwa, dass sich die Lage im Vergleich zum Vormonat verbessert hat.

Die KOF Geschäftslage basiert auf mehr als 4500 Meldungen von Betrieben in der Schweiz. Monatlich werden Unternehmen in den Wirtschaftsbereichen Industrie, Detailhandel, Baugewerbe, Projektierung sowie Finanzund Versicherungsdienstleistungen befragt. Unternehmen im Gastgewerbe, im Grosshandel und in den übrigen Dienstleistungen werden vierteljährlich, jeweils im ersten Monat eines Quartals, befragt. Die Unternehmen werden unter anderem gebeten, ihre gegenwärtige Geschäftslage zu beurteilen. Sie können ihre Lage mit «gut», «befriedigend» oder «schlecht» kennzeichnen. Der Saldowert der gegenwärtigen Geschäftslage ist die Differenz der Prozentanteile der Antworten «gut» und «schlecht».

## G 18: KOF Geschäftslage der Unternehmen der Privatwirtschaft



#### **Ansprechpartner**

-55 bis unter -30

Klaus Abberger | abberger@kof.ethz.ch

Mehr Informationen zu den KOF Konjunkturumfragen finden Sie auf unserer Website:

-100 bis unter -55

www.kof.ethz.ch ->

### KOF Konjunkturbarometer: Leichte Erholung

Das KOF Konjunkturbarometer, mit einem aktuellen Stand von 101.3, stieg im September 2016 um 1.6 Punkte (von revidiert 99.7 im August) (siehe Grafik G 19). Damit erholte sich das Konjunkturbarometer von seinem Rückgang im vergangenen Monat unter die 100-Punkte-Marke und klettert wieder über sein langfristiges Mittel. Die Aussichten für die Schweizer Wirtschaft sind weiterhin stabil, konsistent mit dem langfristigen durchschnittlichen Wachstumstempo.

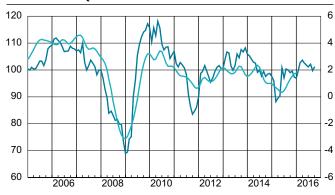
Im September 2016 stieg das KOF Konjunkturbarometer mit einem neuen Wert von 101.3 Zählern leicht über sein langfristiges Mittel. Somit erholte sich das Barometer von seinem Taucher unter die 100-Punkte-Marke im letzten Monat. Die stärksten positiven Impulse für die Dynamik des Barometers kommen aus dem Verarbeitenden Gewerbe und dem Konsumsektor, gefolgt von denen aus der Bauwirtschaft. Die Aussichten für die Banken und die Tourismusdienstleister sowie die zukünftige Beurteilung der internationalen Wirtschaft sind stabil.

Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes wurde der verbesserte Ausblick insbesondere in den Branchen Holzverarbeitung wie auch der Spezialindustrie sichtbar. Gleichzeitig werden diese positiven Tendenzen durch den verschlechterten Ausblick in der Textilindustrie kompensiert. In Branchen wie der Chemie, der Elektro-, Metallverarbeitungs-, Lebensmittel- und Papierindustrie sowie dem Maschinenbau, war die Entwicklung insgesamt ohne nennenswerte Beiträge in beide Richtungen zur Dynamik des Barometers. Die verbesserte Stimmung im gesamten Verarbeitenden Gewerbe widerspiegelt sich primär in der verbesserten Beurteilung der Auftragseingänge und der Käufe von Zwischenprodukten wie auch in dem etwas aufgehellten Vertrauen hinsichtlich des generellen Geschäftsklimas. Allerdings bleibt ein Wermutstropfen: Die Beurteilung der Beschäftigungssituation trägt negativ zur insgesamt positiven Entwicklung des Barometers bei.

#### KOF Konjunkturbarometer und Referenzzeitreihe: Jährliches Update

Im September 2016 fand das jährliche Update des KOF Konjunkturbarometers statt. Das Update betrifft dabei folgende Schritte: Neudefinition des Pools der Indikatoren, die in die Auswahlprozedur eingehen, Update der Referenzzeitreihe, eine erneute Ausführung des Selektionsmechanismus für die Variablenselektion. Der aktuelle Pool für die

G 19: KOF Konjunkturbarometer und Referenzreihe



- KOF Konjunkturbarometer
  - (Index; langfristiger Durchschnitt 2006–2015=100; linke Skala)
- Monatliche Veränderung der Schweizer Konjunktur (Referenzreihe; SECO/KOF; rechte Skala)

Variablenauswahl besteht aus über 400 Indikatoren. Bei der aufdatierten Referenzzeitreihe handelt es sich um die geglättete Verlaufswachstumsrate des Schweizer Bruttoinlandprodukts (BIP) gemäss der neuen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ESVG 2010, die Ende August 2016 veröffentlicht wurde. Diese wiederum basiert auf der Veröffentlichung des Vorjahres-BIP durch das Bundesamt für Statistik. Als Resultat der Variablenselektion basiert das aufdatierte KOF Konjunkturbarometer nunmehr auf 272 Indikatoren (gegenüber 238 in der vorherigen Version). Diese werden über statistisch ermittelte Gewichte zu einem Gesamtindikator zusammengefasst.

#### **Ansprechpartner**

Boriss Siliverstovs | siliverstovs@kof.ethz.ch

Weitere Informationen zum KOF Konjunkturbarometer finden Sie hier:

www.kof.ethz.ch ->

## ÖKONOMENSTIMME

#### Nachruf auf Reinhard Selten - The last beautiful mind

Am 23. August ist Reinhard Selten in Posen, heute Poznan, verstorben. Er war damit der letzte der drei Nobelpreisträger für Wirtschaftswissenschaften – die beiden anderen waren John Nash und John Harsanyi – die 1994 den Preis von der Schwedischen Reichsbank für ihre Leistungen bei der Entwicklung der Spieltheorie verliehen bekommen hatte. www.oekonomenstimme.org →



Georg Erber

#### Wie wirken sich Scheidungen langfristig auf Kinder aus?

Scheidungen können sich negativ auf den späteren Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg von Kindern auswirken. Dieser Beitrag plädiert deshalb für einen kleinen Anstieg der Scheidungskosten.

www.oekonomenstimme.org  $\rightarrow$ 



Wolfgang Frimmel



Martin Halla



Rudolf Winter-Ebmer

#### Co-voting im digitalen Zeitalter

Dieser Beitrag präsentiert mit «Co-voting» ein neues Verfahren für repräsentative Demokratien, mit dem die Stimmbürger in wichtige politische Entscheidungen eingebunden werden könnten.

www.oekonomenstimme.org ->



Hans Gersbach

#### E-Mail Digest der Ökonomenstimme

Hier können Sie sich für den Email Digest der Ökonomenstimme eintragen:

www.oekonomenstimme.org/abonnieren ->

### **AGENDA**

### KOF Veranstaltungen

calendar-page/kof-wirtschaftsforum ->

#### **KOF Wirtschaftsforum**

mit Vorträgen von Christian Rammer vom ZEW in Mannheim, und Martin Wörter, KOF Thema: Grüne Energie ETH Zürich, Donnerstag, 24. November 2016 16.15 bis 18.00 Uhr www.kof.ethz.ch/news-und-veranstaltungen/event-

#### **KOF Research Seminar:**

#### tba

Sandra Eickmeier – Bundesbank ETH Zurich, 10 October 2016

Dolores Añón Higón – Universidad de Valencia ETH Zurich, 19 October 2016

#### The Structure of Energy Prices of the French Manufacturing Sector. Policy Drivers and Effects

Giovanni Marin – IRCrES-CNR ETH Zurich, 9 November 2016

#### **Economic Effects of Cannabis Legalization in Italy**

Marcello Esposito – Università Carlo Cattaneo ETH Zurich, 16 November 2016

## Self-Help-Groups and Social Capital: Evidence from Cambodia

Matthias Rieger – Erasmus University ETH Zurich, 23 November 2016

#### tba

Reshad Ahsan – University of Melbourne ETH Zurich, 7 December 2016

Eric Verhoogen – Columbia University ETH Zurich, 19 December 2016

www.kof.ethz.ch/news-und-veranstaltungen/event-calendar-page/kof-research-seminar  $\rightarrow$ 

#### KOF-ETH-UZH International Economic Policy Seminar:

#### tba

André Anundsen – Norges Bank ETH Zurich, 20 October 2016

#### **Shadow Banking in China**

Torsten Ehlers – BIS ETH Zurich, 27 October 2016

#### tba

Vadim Volosovich – Erasmus University ETH Zurich, 17 November 2016

#### Regional Banking Instability and FOMC Voting

Stefan Eichler – University of Hannover ETH Zurich, 24 November 2016

#### tba

Alex Whalley – University of California ETH Zurich, 15 December 2016

www.kof.ethz.ch/news-und-veranstaltungen/event-calendar-page/kof-eth-uzh-seminar →

### Konferenzen/Workshops

## Sie finden aktuelle Konferenzen und Workshops unter folgendem Link:

www.kof.ethz.ch/news-und-veranstaltungen/event-calendar-page  $\rightarrow$ 

### KOF Medienagenda

Hier finden Sie unsere medienrelevanten Termine: www.kof.ethz.ch/news-und-veranstaltungen/medien/medienagenda →

### KOF Publikationen

Bei uns auf der Webseite finden Sie die vollständige Liste aller KOF Publikationen (KOF Analysen, KOF Working Papers und KOF Studien).

www.kof.ethz.ch/publikationen  $\rightarrow$ 

## TABELLE KOF HERBSTPROGNOSE 2016

#### **SCHWEIZ**

Bruttoinlandprodukt nach Verwendung																
		Veränderung in % gegenüber														
		Vorquartal (glatte Komponente, auf Jahresbasis) Vorjahr														
	2007-		20	16	16		20	)17			20	)18		2016	2017	2018
	2015	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
Privater Konsum	1.6	8.0	8.0	1.0	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.1
Staatlicher Konsum	1.3	2.5	1.6	-0.2	0.3	1.7	1.7	8.0	0.4	0.0	0.4	8.0	0.6	1.5	1.0	0.5
Anlageinvestitionen	1.6	2.9	2.7	-0.9	-2.3	-0.1	1.8	1.1	3.6	3.8	1.5	2.5	2.5	2.0	0.2	2.7
– Bau	2.0	-0.6	-0.6	0.6	1.1	1.2	1.7	2.0	2.2	2.5	2.3	1.8	1.6	0.0	1.2	2.2
<ul> <li>Ausrüstungen</li> </ul>	1.4	5.3	4.9	-1.6	-4.5	-1.0	1.9	0.6	4.6	4.7	1.1	3.0	3.1	3.4	-0.4	3.0
Exporte insgesamt	2.9	5.9	2.5	0.5	1.8	2.1	3.0	4.6	3.7	2.8	3.5	4.3	3.6	4.6	2.3	3.6
– Waren	2.2	10.1	2.2	-1.1	0.7	2.7	3.1	3.8	4.2	4.1	4.2	4.4	4.3	6.0	2.1	4.1
<ul> <li>Dienstleistungen</li> </ul>	2.7	0.6	-1.1	1.3	2.7	3.8	3.6	2.3	2.8	3.4	3.3	2.5	2.5	1.9	2.8	3.0
Importe insgesamt (1)	3.1	4.3	1.7	1.0	1.0	3.4	4.3	2.9	3.0	3.3	2.6	2.9	3.1	3.3	2.6	3.2
– Waren (1)	1.8	6.9	2.1	1.0	-0.2	3.4	5.2	3.1	3.7	4.3	3.6	3.8	3.9	4.2	2.8	4.0
<ul> <li>Dienstleistungen</li> </ul>	6.0	0.1	-4.3	0.2	2.9	3.8	4.1	1.2	1.0	1.9	1.8	0.5	1.0	1.5	2.3	1.5
Lagerveränderung (2)	0.1	-0.6	0.0	0.9	1.1	1.8	1.5	-0.1	-0.5	0.1	0.0	-0.4	-0.1	-1.3	1.3	0.0
Bruttoinlandprodukt	1.6	2.1	2.0	1.6	1.6	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.9	1.6	1.8	1.9

<sup>(1)</sup> ohne Wertsachen (Edelmetalle inklusive nichtmonetäres Gold, Edel- und Schmucksteine sowie Kunstgegenstände und Antiquitäten)

<sup>(2)</sup> Wachstumsbeitrag zum Bruttoinlandprodukt, in %

Weitere gesamtwirtschaftlich	Veitere gesamtwirtschaftlich wichtige Grössen															
		Veränderung in % gegenüber														
				,	ır											
	2007-	- 2016			2017						20	18	2016	2017	2018	
	2015	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
Realer Aussenwert des Frankens (1)	2.5	-2.2	-1.6	2.1	-2.8	-0.2	-3.7	-0.6	-0.4	-1.0	-4.1	-1.1	-0.4	-3.0	-1.2	-1.6
Dreimonats-Libor CHF (2)	0.6	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
10-jähriger Kassazinssatz der Bundesobligationen (2)	1.5	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	-0.4	-0.4	0.0
Konsumentenpreise (3)	0.2	-1.0	-0.4	-0.2	-0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	-0.4	0.2	0.3
Vollzeitäquivalente Beschäftigung (4)	1.3	-0.1	0.3	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.0	0.6	0.7
Arbeitslosenquote (2,5)	2.9	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.3	3.4	3.4

<sup>(1)</sup> auf Jahresbasis

#### **WELTWIRTSCHAFT**

		Veränderung in % gegenüber														
		Vorquartal (saisonbereinigt, auf Jahresbasis)														
	2007-	2016				2017					20	18	2016	2017	2018	
	2015	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
Bruttoinlandprodukt, real																
- OECD total	1.2	1.5	1.2	1.9	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.7	1.8
<ul> <li>– Europäische Union (EU-28)</li> </ul>	0.7	2.0	1.6	1.7	1.7	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.6	1.6
– USA	1.3	0.8	1.1	2.5	2.1	2.3	2.3	2.3	2.3	2.1	2.1	2.0	2.0	1.4	2.2	2.1
– Japan	0.4	2.1	0.7	0.4	8.0	0.9	1.1	0.9	0.9	0.7	0.7	0.7	8.0	0.6	0.8	0.8
Ölpreis (\$/Barrel) (1)	88.3	34.5	47.0	46.6	46.8	47.1	47.3	47.5	47.8	48.0	48.2	48.5	48.7	43.7	47.4	48.4

<sup>(1)</sup> Niveau absolut

® KOF, ETH Zürich

<sup>(2)</sup> Niveau absolut

<sup>(3)</sup> Vorjahresquartal

<sup>(4)</sup> glatte Komponente, auf Jahresbasis (5) Arbeitslose in % der Erwerbspersonen gemäss Volkszählung 2010

#### **Impressum**

Herausgeberin KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich

Direktor Prof. Dr. Jan-Egbert Sturm

Redaktion David Iselin, Solenn Le Goff, Anne Stücker

Layout Vera Degonda, Nicole Koch

Bilder Shutterstock, Klaus Abberger, Yngve Abrahamsen

Druck Speck Print AG

Postadresse LEE G 116, Leonhardstrasse 21, 8092 Zürich

 Telefon
 +41 44 632 42 39
 E-Mail
 bulletin@kof.ethz.ch

 Telefax
 +41 44 632 12 18
 Website
 www.kof.ethz.ch

ISSN 1662-4262 | Copyright © ETH Zürich, KOF Konjunkturforschungsstelle, 2016

Weiterveröffentlichung (auch auszugsweise) ist nur mit Bewilligung des Herausgebers und unter Quellenangabe gestattet.

#### Kundenservice

Das KOF Bulletin ist ein kostenloser Service und informiert Sie monatlich per E-Mail über das Neuste aus der Konjunktur, über unsere Forschung und über wichtige Veranstaltungen.

Anmelden: www.kof.ethz.ch/kof-bulletin →

Für frühere KOF Bulletins besuchen Sie unser Archiv:

www.kof.ethz.ch/news-und-veranstaltungen/news/kof-bulletin/kof-bulletin/archiv-2015-2010.ch →

Besuchen Sie uns unter: www.kof.ethz.ch →

Sie können über den KOF-Datenservice Zeitreihen aus unserer umfangreichen Datenbank beziehen:

www.kof.ethz.ch/datenservice >

Nächster Publikationstermin: 4. November 2016

### **KOF**

ETH Zürich KOF Konjunkturforschungsstelle LEE G 116 Leonhardstrasse 21 8092 Zürich

Telefon +41 44 632 42 39 Fax +41 44 632 12 18 www.kof.ethz.ch #KOFETH